



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

..G.A.C.
..Emeline
.....
.....

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7 ☐8 ☐9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +108/1/xx+...+108/2/xx+.

Q.2 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir plusieurs états initiaux.

☒ faux ☐ vrai

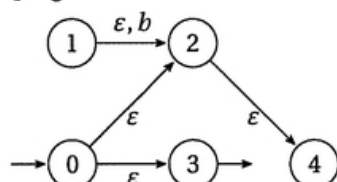
Q.3 Pour un langage rationnel donné il existe un unique automate fini non-déterministe à transitions spontanées qui reconnaît ce langage

☐ vrai ☒ faux

Q.4 Un automate fini déterministe...

☐ n'est pas à transitions spontanées ☒ n'a pas plusieurs états initiaux
☐ n'est pas nondéterministe ☐ n'a pas plusieurs états finaux

Q.5



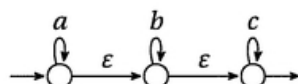
Quels états appartiennent à la fermeture arrière de l'état 2 :

☒ 1 ☐ 3 ☒ 0 ☐ 4 ☒ 2
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

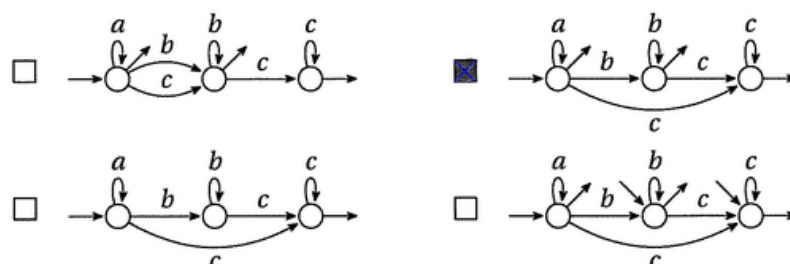
Q.6 Combien d'états a l'automate de Thompson auquel je pense?

☐ 9 ☒ 4 ☐ 1 ☐ 7

Q.7

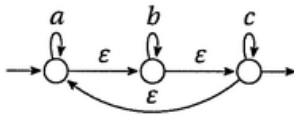


Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?

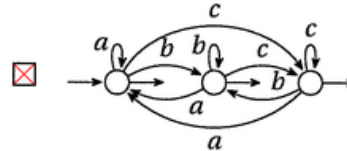
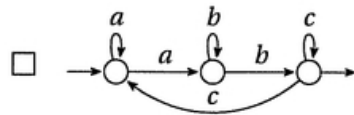
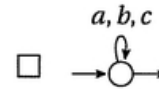
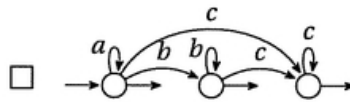
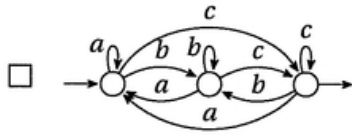




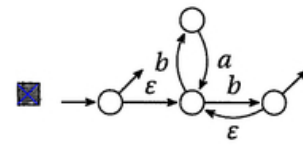
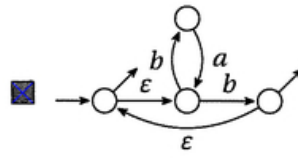
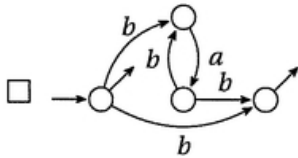
Q.8



Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 Il existe un DFA reconnaissant les nombres en base 10 terminant par 380 ayant...

☒ 4 états

☐ 3 états

☐ 5 états

☐ 42 transitions

☐ 10 transitions

☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.